mit sechs Beinen, die aber einen Entomologen nur einen Augenblick täuschen kann.

Den Eingangs genannten Herren in Paris und Firenze habe ich Ritsemia pupifera lebend und todt eingesandt; für Liebhaber stehen gern noch einige Dupla davon zu Diensten.

Pyralis secalis L.

von

M. W. Schöyen.

Es giebt wohl kaum eine Linnéische Lepidopterenart, die den europäischen Entomologen mehr Mühe verursacht, mehr Zweifel und Konfusion veranlasst hat, als seine *Pyralis secalis.* Es ist dies um so augenfälliger geworden, weil diese Art ja als dem Roggen gefährlich bezeichnet wird und so zugleich eine ökonomische Bedeutung erhält, weswegen man den Namen auch in mehreren populären Arbeiten über schädliche Insekten aus verschiedenen Ländern findet, wiewohl die Art selbst den betreffenden Autoren unbekannt geblieben ist. So z. B. findet sich in Nördlinger's: Die kleinen Feinde der Landwirthschaft 1869 p. 406 nach Curtis und C. A. Löw eine kurze Erwähnung des „Roggenzünslers, *Pyralis secalis* L., über den wir sonst nirgends Belehrung finden" — und er fügt hinzu: „dass diese Art von untergeordneter Bedeutung ist, beweist die Sparsamkeit der Nachrichten über sie und das Dunkel, das, nach Curtis zu schliessen, noch über ihrer diagnostischen Beschaffenheit und Oekonomie schwebt". Curtis und Löw haben indessen ebensowenig wie Nördlinger die Art wirklich in natura gekannt, sondern sie haben nur Linné und Fabricius nachgeschrieben, deren Gewährsmänner wieder Rolander und Bjerkander sind.

Bei den speciell lepidopterologischen Autoren finden wir in Betreff dieser Art Zweifel und widerstreitende Deutungen vollauf. Es begann sich doch schon früh die Anschauung geltend zu machen, dass man es hier in der That mit keiner Pyralis, sondern mit einer Noctua zu thun hatte. Im Wiener Verzeichniss 1776 findet sich bereits eine *N. secalis* (M. 17) aufgeführt, die die Verfasser zweifelsohne für Linné's Art gehalten haben, und die einige spätere Autoren für einerlei mit *Had. didyma* Esp. erklären, während andere dies bezweifeln. In der Editio XIII des Systema Naturae Linné's, ausgegeben von Gmelin, finden wir auch p. 2524 ausser den

wörtlich abgedruckten Notizen der älteren Editionen über *Pyr. secalis* „an noctua?" beigefügt. *Guenée* (Noctuélites I p. 205) schreibt über diese question de synonymie fort curieuse, wie er sie nennt, Folgendes:

„Linné a décrit dans ses Pyrales (S. N. 338) une espèce qui n'a point été retrouvée et qui n'existe plus dans sa collection. Quelques auteurs ont voulu y reconnaître l'*Apamea Oculea* que quelques-uns ont nommée, à cause de cela, *Secalina*, et à laquelle même les Thérésiens ont conservé le nom de *Secalis*. Quoique rien n'autorise à croire que Linné ait fait une confusion aussi grossière, il est pourtant curieux que tant d'entomologistes se soient accordés pour la lui attribuer, et ce qui ajoute encore de l'intérêt à la question c'est que les moeurs analogues de la *Basilinea* sembleraient donner de la vraisemblance à cette supposition. Si Linné avait décidément confondu une Noctuelle avec une Pyrale (ce qu'on peut admettre sans lui faire injure, puisqu'il est tombé dans la même erreur pour la *Ceropacha Duplaris*), ne serait-il pas plus probable que sa *Secalis* serait une espèce du genre *Miana*, qui a tout-à-fait les mêmes moeurs, et dont la petite taille prêterait du moins davantage à la confusion? Tout ceci peut être éclairci par l'éducation des chenilles, qu'on trouverait dans les chaumes du seigle. Quant à moi, mes recherches à ce sujet ont été jusqu'ici tout-à-fait inutiles."

So viel ich weiss, ist in der That nur ein einziger Versuch gemacht worden, die *P. secalis* L. als eine wirkliche *Pyralis* zu deuten, nämlich von Werneburg in dieser Zeitung 1855 p. 52, wo er sie für *Pyr. stramentalis* Tr. erklärt, was er doch selbst später in seinen „Beiträgen" (I p. 248) berichtigt, indem er hier die Art mit grosser Bestimmtheit als *N. ochroleuca* Tr. deutet. Diese letztere Deutung hat auch Dr. Staudinger dazu veranlasst, in seinem Kataloge 1871 p. 100 *P. secalis* L. — doch mit ? und mit der ganz richtigen Anmerkung: „Linnaei descriptio plane non quadrat" — zu *Had. ochroleuca* zu ziehen.*) Es ist dies aber ganz entschieden unrichtig, und ich hoffe durch den folgenden kurzen Auszug aus den Mittheilungen und Beschreibungen der ver-

*) Dieselbe Deutung hatte auch mich dahin gebracht, in einer kleinen Arbeit über die hier in Norwegen für die Kulturpflanzen schädlichen Insekten (1875) *Pyr. secalis* L. als wahrscheinlich einerlei mit *Had. ochroleuca* zu betrachten. Ich bin aber durch spätere Untersuchungen davon zurückgekommen und sehe nun ein, dass diese Werneburgsche Deutung nur die Konfusion und Unsicherheit noch grösser gemacht hat.

schiedenen Autoren über diese Art zeigen zu können, dass die frühere Deutung derselben auf *Didyma* Esp. unzweifelhaft die richtige ist, wie dies auch *Wallengren* anerkannt hat, indem er in seinem Index spec. Noct. et Geom. 1874 p. 12 eine *Luperina secalis* Bjerk. (oculea Linn. Fabr. didyma Esp.) aufführt.

Wenden wir uns also zuerst zu den allerältesten bekannten Mittheilungen über diese Art, nämlich zu *Rolanders* Abhandlung in den Acta Holmiana 1752 p. 62—66, so finden wir hier erwähnt, dass die Raupe, die die sogenannten „Weissähren" (schwedisch hvitax) am Roggen verursacht, erst im Jahre 1748 entdeckt wurde, während man zuvor angenommen hatte, dass Kälte, Nässe etc. dieselben bewirkten. Im Jahre 1750 waren die Raupen in ausserordentlicher Menge vorhanden und hatten an mehreren Orten in Schweden grossen Schaden auf den Roggenäckern angerichtet, indem sie zwischen die Blattscheide und den Halm der Pflanzen hineingekrochen waren und den Stengel am obersten Knoten abgebissen hatten, wodurch die Aehren verwelkten und weiss wurden. Von solchen angegriffenen Pflanzen gelang es Rolander, den Schmetterling zu erziehen, der nach vierwöchentlichem Puppenstande eben zu der Zeit, da der Roggen reif war, auskam und sich als ein Nachtschmetterling erwies. Die drei Stände werden danach folgendermassen beschrieben.

Die Raupe hat 16 Füsse, ist nackt, glänzend, 1 Zoll lang, von der Dicke einer Taubenfeder, bleich-grünlich gefärbt, längs dem Rücken gehen zwei parallele rothe Streifen. Der Leib hat 11 Glieder, wovon die drei ersten mit sechs hornartigen, spitzigen und bleich gefärbten Füssen versehen sind. Das vierte und das fünfte Glied sind fusslos; das sechste bis neunte haben zusammen acht häutige Füsse: das zehnte und elfte sind fusslos; zwei häutige Füsse finden sich aber unter dem äussersten Ende. Der Kopf ist hornartig und abgerundet, oben herzförmig, an den Seiten mit dem einen oder andern dunklen Flecken: die Luftlöcher an den Seiten sind jedes durch einen dunklen Punkt ausgezeichnet; unter dem Bauche ist die Raupe ganz grün.

Die Puppe ist von der gewöhnlichen Gestalt, klein, anfangs bleich-grünlich, später brandgelb.

Der Schmetterling scheint von dunkelroth bis aschgrau; oben an der Brust steigen gleichsam zwei zweispaltige Bürsten empor; am Rücken des Hinterleibs sind drei kleinere, dreiwinklige Büschel. Die Basis der Vdfl. ist von den dunkelbraunen Haaren der Brust bedeckt, worunter an beiden Seiten

ein von Haaren zusammengesetzter Zahn sich vorfindet. Vom zweiten Haarbüschel oben an der Brust geht längs der Mitte des Rückens gleichsam eine aschfarbige, in der Spitze zweispaltige Binde mit den Spitzen gegen den Aussenrand der Flügel gerichtet; an beiden Seiten der vorigen geht eine ungetheilte und schmälere Binde, deren Spitze den vorigen Spitzen entgegengesetzt ist. Hinter diesen Binden ist ein grosses, dunkelrothes Feld mit wellenförmigen Rändern, in dessen unterer Kante eine dunkle herzförmige Figur sich auszeichnet, mit einem gelblichen Flecken von der Gestalt eines lateinischen A im Mittelpunkte; dann kommt ein weites aschfarbiges, ein wenig ins röthliche stossendes Feld: dahinter läuft quer über die Flügel eine schmale, rothbraune Binde mit gezähntem Rande, von aschgrau bis schwarz wechselnd. Die Htfl. sind grau und stossen ins brandgelbe: der Aussenrand wird von einer hellgelben Borte umgeben. Die Beine sind mit Dornen besetzt: die Füsse gelb und aschfarbig wechselnd. — Vielleicht könnte der Schmetterling auf lateinisch genannt werden: *Phalaena*, seticornis, spirilinguis, fasciculata; alis depressis griseo fuscis; striatis; A Latino inscriptis.

Hierauf giebt Linné in seinem Systema Naturae X (1758) p. 519 No. 126 (XII 1766 p. 882 No. 338) die folgende Beschreibung derselben Art unter dem Namen *Secalis:* P. *Pyralis* alis griseo-fuscis striatis: macula reniformi A latino inscripta. — Roland. act. stockh. 1752 p. 62. — Habitat intra Secales culmos, eos intra vaginam exedens, ex uno in alterum migrans, unde Spicae albae cassae.

Diese Beschreibung wird später von Fabricius wörtlich abgeschrieben im Syst. Ent. 1775 p. 664 No. 125, Spec. Ins. 1781 p. 273 No. 186 Mant. Ins. No. 186 und Ent. Syst. 1794 p. 231 No. 385, ohne irgend eine Veränderung oder Zusatz.

In den Acta Holmiana 1778 p. 289—293 supplirt Bjerkander die von Rolander früher gemachten Beobachtungen über die Lebensweise und Entwickelung der Raupen. Er macht darauf aufmerksam, dass sie nicht nur, wie von Rolander nachgewiesen, den Roggenstengel am obersten Knoten abbeissen, sondern auch die jungen Pflanzen im Spätherbste und Frühjahr angreifen. Die Raupen wurden vom 16. September 1775, da sie nur 1—2 Linien lang waren, den ganzen Herbst hindurch an den Roggenpflanzen beobachtet, bis die Erde gefroren war und mit Schnee bedeckt wurde. Schon den 16. April 1776 waren sie wieder in Bewegung, nun 3—4 Linien lang, immer

die Pflanzen an der Wurzel oder dem untersten Knoten abbeissend. Später, je nachdem die Pflanzen heranwuchsen, rückten die Raupen höher an den Stengeln hinauf und bissen dieselben am zweiten, dritten oder vierten Knoten von der Wurzel aus ab. Als die Roggenähren zu schiessen begannen, waren die Raupen erwachsen, gingen in die Erde und verpuppten sich, worauf die Schmetterlinge vom 29. Juli ab hervorkamen. Die Menge der Raupen war so gross, dass auf einer Quadratelle 2—5 Pflanzen abgebissen waren, und von 8 Kindern, denen Bjerkander das Absuchen der Raupen gelehrt hatte, in einem Tage 1030 Raupen gesammelt wurden. Eine Anzahl derselben war, wie Bjerkander erwähnt, von einer Schlupfwespe (Ichn. extensor?) angestochen.

Endlich hat auch Dahlbom in seiner Arbeit: Skand. Ins. Skada och Nytta 1837 p. 205—7 diese Art aufs neue beschrieben und dabei auch kolorirte Abbildungen sowohl von dem Schmetterling als von der Raupe geliefert, nebst Mittheilungen über die Lebensweise und Entwickelung, und zwar nach eigenen Beobachtungen. Er sagt hierüber: „Ich habe seit vielen Jahren die Raupe in den Roggenstengeln auf den Aeckern im südlichen Schweden gefunden und darüber seit 1833 bei Lund Beobachtungen gemacht. Wahrscheinlich findet sich dies Insekt in den meisten europäischen Ländern, wo Roggen und Gerste gebaut werden, wiewohl es nicht in den ausländischen Insektenbüchern erwähnt wird.“ — Die Entwickelung wird hier so geschildert, dass der Schmetterling im Mai, wenn Roggen und Gerste in Aehren zu schiessen begonnen haben, hervorkommt und dann seine Eier zwischen die Aehre und die Blattscheide ablegt, wonach die davon entstandenen Raupen auf die früher beschriebene Weise bis an den ersten Knoten herabsteigen und da den Stengel abbeissen. Dasselbe Verfahren wird an mehreren Pflanzen von jeder Raupe wiederholt, bevor sie sich verpuppt. Das Insekt wird in seinen 3 Ständen folgendermassen beschrieben:

Weissährenmotte (*Pyralis secalis* Linné): Rückenschild und Vdfl. graubraun, die letzteren dunkler und heller geflammt mit einem weissen halbmond- oder nierenförmigen Querflecken im Discalfelde, der einen braungelben A-förmigen Flecken einschliesst; die Unterseite der Vdfl., die ganzen Htfl., der Hinterleib und die Beine braun- oder gelbgrau, die Augen schwarzbraun; die Fransen beider Flügelpaare wellenförmig, die der hinteren weiss, an der Basis der Fransen geht ein brauner Wellenstreifen. Länge des Körpers 5 Linien. Flügelbreite fast 1½ Zoll.

Die Weissährenmade (Raupe) ist erwachsen so dick wie das Innere des Strohes und $1-1\frac{1}{2}$ Zoll lang; der Körper rund; die mittleren Segmente etwas aufgeschwollen, Kopf und Ende schmäler als der übrige Leib, Füsse 16; die Grundfarbe graugrün oder bleichgrün, Thorax und Anus ganz grasgrün, längs dem ganzen Rücken gehen 2 röthliche oder leib-(fleisch?)-farbige Linien, an deren äusserer Seite jedes Segment eine Narbe oder uneben rund eingedrückte Runzeligkeit hat, welche Narben zusammen 2 Reihen bilden, d. e. eine an jeder Seite der doppelten graurothen Rückenlinie; die Luftlöcher schwarz; die Bauchseite und die Füsse grösstentheils grasgrün, die Klauen und Sohlhäkchen braun; der Kopf grau- oder braungelb, an jeder Seite eine pechschwarze gekrümmte Linie, die durchscheinenden Punktaugen einschliessend, der Mund kastanienbraun. — Die Puppe anfangs hellgrün, später braungelb und schliesslich braun.

Kann man nun wirklich, wenn man diese ausführlichen Beschreibungen der verschiedenen Autoren, sowohl über den Schmetterling selbst als über die Raupe und die ganze Entwickelungsgeschichte, auch nur einen Augenblick bezweifeln, dass man es hier mit *Hadena didyma* Esp., die auch in Dahlboms Abbildungen deutlich zu erkennen ist, zu thun hat? *Werneburg* sagt zwar in seinen Beiträgen (I p. 248), dass Rolander in den Acta Holmiana, die Linné zu diesem Schmetterling citirt, „ganz deutlich *N. ochroleuca* Tr. nach allen drei Ständen beschreibt“, und (II p. 133) „obgleich die in Fuessly's neuem Magazin 2 p. 355 nach Rolander gegebene Beschreibung der Raupe“ nicht ganz mit der bei Frisch und Treitschke stimmt, so ergiebt doch die Beschreibung der Puppe und des Schmetterlings, sowie die Angabe über die Lebensart der Raupe, die als dem Roggen gefährlich bezeichnet wird, unzweifelhaft, dass hier Ochroleuca gemeint ist.“ Ich behaupte indessen, dass die oben citirten Beschreibungen der verschiedenen Entwicklungsstände, sowie die Angaben über die Lebensart der Raupe, ganz unzweifelhaft ergeben, dass hier *Ochroleuca* nicht gemeint sein kann, nur *Didyma* und keine andere Art! Was die Beschreibungen betrifft, so kann ja nun Jedermann prüfen, ob darin eine grössere Uebereinstimmung mit *Ochroleuca* als mit *Didyma* zu entdecken sei. Was demnächst die Lebensart der Raupe betrifft, weiss dann wohl Jemand etwas davon zu berichten, dass die *Ochroleuca*-Raupe auf die oben angegebene Weise verfährt? Meines Wissens ist dies nie beobachtet; dagegen wird allgemein angegeben, dass sie vorzugsweise an den Aehren der Gramineen (Festuca, Secale, Triticum etc.)

lebt und hier die Körner anfrisst, was aber nimmer bei der *P. secalis*-Raupe beobachtet wurde.

Ausserdem ist *Had. ochroleuca* in Schweden eine sehr seltne Art, die nur in den südlichsten Gegenden, Skåne und Gottland und hier sehr sparsam vorkommt. Wenn sie nun in Mittel-Europa, wo sie viel gemeiner ist, nirgends einen erheblichen Schaden anrichtete, so könnte dies schwerlich in Schweden der Fall sein. *Didyma* dagegen ist eine der gemeinsten Noctuen im ganzen Skandinavien und hat sich auch in Finland als dem Roggen gefährlich erwiesen, wie Tengström (Pro Fauna et Flora Fenn. Förh. 1873 p. 30) berichtet. Auch Curtis (Farm Insects p. 227) erwähnt die Schädlichkeit der *Didyma*-Raupe für den Weizen in England, wo sie die Stengel dieser Kornart ganz auf dieselbe Weise beschädigt, wie es die *P. secalis*-Raupe zufolge der oben citirten schwedischen Autoren an Roggen und Gerste in Schweden thut.

Dass Curtis hier in dieser Art nicht die *Pyralis secalis* L. wieder erkannte, kommt ganz natürlich daher, dass er sie nicht in natura kannte und sich dieselbe als eine Noctua gar nicht vorstellen konnte, weswegen er sie auch unter den Pyraliden nach Linné kurz erwähnt.

Wie kam aber Linné dazu, diese Noctua als eine Pyralis zu beschreiben? Hätte er wirklich das Thier in natura gekannt und vor sich gehabt, dann musste man es freilich mit Guenée als eine „confusion grossière" bezeichnen. Es lässt sich aber dies nicht wohl denken: Alles deutet darauf hin, dass Linné hier nur Rolander nachgeschrieben hat, ohne den Schmetterling selbst gesehen zu haben, wie ganz entschieden Fabricius wieder Linné nachschreibt.*) Die Angaben über die Lebensart der Raupe sind es wohl gewesen, die Linné dahin gebracht haben, in dieser Art eine Pyralis zu vermuthen und

---

*) Nimmt man mit Guenée und Wallengren an, dass sowohl *Oculea* Lin. (Faun. Svec. II No. 1215) als *Oculea* Fabr. (Syst. Ent. No. 112) einerlei mit *Didyma* Esp., also auch mit *Secalis* Lin., sind, so wird man nicht umhin können, sich für diese Annahme zu erklären. Denn wie wäre es wohl sonst möglich, dass ein und dasselbe Thier mit zwei so verschiedenen Namen als *Noctua oculea* und *Pyralis secalis* bezeichnet worden sei? — Ob diese Deutungen richtig seien oder nicht, muss indessen dahin gestellt werden. Wie bekannt, erklärt Werneburg in seinen Beiträgen *Oculea* L. und *Nictitans* L. (u. Bkh.) für identisch, während er *Oculea* Fabr. zu *Conspicillaris* L. zieht. Da diese beiden Arten ebenso wie *Didyma* sehr variiren, wird es wohl immer sehr problematisch bleiben, welche Art Linné oder Fabricius bei der Abfassung ihrer kurzen Beschreibungen vor sich gehabt haben.

als solche zu beschreiben. Dass aber auch Dahlbom noch in 1837 die Art eine Pyralis nennt, wiewohl er sie jahrelang in natura beobachtet hatte und sowohl in seinen Abbildungen als Beschreibungen aufs Deutlichste eine Noctua darstellt, lässt sich nur dadurch erklären, dass er Linné hier blind folgt.

Muss es also, wie ich glaube, für ganz sicher und ausgemacht angesehen werden, dass Linné's *Pyralis secalis* einerlei mit *Had. didyma* ist, so muss man auch für diese Art den Namen *Had. secalis* L. acceptiren. *Secalis* Bjerk., wie Wallengren schreibt (l. c.), kann man nicht gelten lassen, da Bjerkander erst 1778 über diese Art schrieb und den Namen *Phalaena secalis* anwendete, den Linné ja schon 1758 dieser Art gegeben hatte, — freilich, wie es scheint, ohne das Thier wirklich gesehen zu haben, wesshalb er auch die Art in eine unrichtige Gattung stellte, da er aber Rolander dabei citirt, kann keine Unsicherheit daraus entstehen. Auch findet sich bei Bjerkander keine Beschreibung der Art, sondern nur Beobachtungen über die Lebensart und Entwickelung der Raupen.

Christiania, Norwegen. 16. Mai 1879.

Ueber die Synonymie und die rechtmässige Benennung der Botys octomaculata auct.,

von

W. M. Schöyen.

Warum im Staudinger-Wocke Catalog 1871 Fabricius (Mantissa 540) als Autor des Namens Octomaculata angeführt wird, während alle andern Schriftsteller Linné (do. do.) citiren, wäre nicht leicht einzusehen, wenn es nicht vielleicht am wahrscheinlichsten einem — jedenfalls beklagenswerthen und irreleitenden Schreib- oder Druckfehler zuzuschreiben sein möchte. Wenn sich nämlich ein solcher Name wirklich in Fabricius' „Mantissa“, und hier zum ersten Male, vorfände, so müsste derselbe ja dem Namen Atralis Fabr. „Syst. Ent.“ weichen, da das letztgenannte Werk 1775, die Mantissa dagegen erst 1787 publicirt wurde. Wie Prof. Zeller in dieser